

Diamètre antéro-postérieur.

l'antéro-postérieur ou conjugué, l'oblique et le transverse, bien qu'à la rigueur, on puisse prendre les mesures de n'importe quels points directement opposés sur la circonférence des os. Le diamètre *antéro-postérieur* (sacro-pubien), du détroit supérieur, s'étend de la partie la plus élevée sur la face postérieure de la symphyse pubienne, au centre du promontoire sacré; dans l'excavation, du centre de la symphyse pubienne, à un point correspondant pris sur le corps de la troisième pièce

Diamètre oblique.

du sacrum; et au détroit inférieur (coccy-pubien), de l'extrémité inférieure de la symphyse à la pointe du coccyx. Le diamètre *oblique*, au détroit supérieur, est pris de l'articulation sacro-iliaque d'un côté à un point directement opposé de l'éminence iléo-pectinée (le diamètre qui part de l'articulation sacro-iliaque droite est appelé oblique droit; celui qui part de la gauche est appelé oblique gauche) ¹; dans l'excavation, il est mesuré des points pris sur le même plan que ceux du diamètre conjugué; et, au détroit inférieur, on ne tient pas ordinairement

Diamètre transverse.

compte de ses dimensions. Le diamètre *transverse*, au détroit supérieur, part d'un point situé à égale distance de l'articulation sacro-iliaque et de l'éminence iléo-pectinée; dans l'excavation, de points correspondants situés sur le même plan que les diamètres conjugué et oblique; et au détroit inférieur, du centre du bord interne de l'une des tubérosités ischiatiques jusqu'à l'autre.

Les mesures exactes données par les auteurs diffèrent considérablement et varient, dans une certaine mesure, suivant les bassins.

En prenant la moyenne d'un grand nombre de bassins, on peut s'arrêter aux chiffres suivants chez la femme :

	Ant.-postér.	Oblique.	Trans.
Détroit supérieur...	10,8	12,2	13,2
Excavation.....	12	13,2	12
Détroit inférieur....	12,5	"	10,8.

1. En France, au contraire, le diamètre oblique droit est celui qui part de l'éminence iléo-pectinée du côté droit; et, pour éviter tout malentendu, je me servirai, dans le cours de la traduction, de la désignation française. (Trad.)

TRAITÉ

THÉORIQUE ET PRATIQUE

DE L'ART DES ACCOUCHEMENTS

PREMIÈRE PARTIE

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE DES ORGANES
QUI CONCOURENT A LA GÉNÉRATION

CHAPITRE PREMIER

ANATOMIE DU BASSIN

Le bassin est la cavité osseuse située entre le tronc et les membres inférieurs. Son étude a une importance de premier ordre pour l'accoucheur, car non seulement il contient, en dehors de l'état de grossesse, tous les organes intéressés à la fonction de reproduction, mais il forme le canal que doit suivre le fœtus pendant l'accouchement. Nous sommes donc fondé à dire que la connaissance exacte de sa configuration anatomique est l'alphabet de l'obstétrique; sans elle, nul ne saurait pratiquer l'art des accouchements, ni avec satisfaction pour sa conscience, ni avec garantie pour ses malades.

Toutefois, l'anatomie descriptive pure du bassin ne doit pas être traitée avec tous ses détails dans un ouvrage d'accouchement. Nous supposons cette connaissance acquise, et il nous paraît nécessaire d'insister surtout sur les points de cette étude qui touchent à l'obstétrique.

Le bassin se compose de quatre os. De chaque côté, les *os innominés*, réunis en arrière par le *sacrum*; et le *coccyx*, situé

Du bassin.

Son importance
obstétricale.Conformation du
bassin.

à l'extrémité inférieure de ce dernier, dont il est, en fait, le prolongement.

De l'os innominé.

L'os innominé est un os de forme irrégulière, constitué à son origine par trois portions distinctes, l'*ilium*, l'*ischion* et le *pubis*, qui restent séparées l'une de l'autre jusqu'à l'âge de la puberté et même au-delà. Elles se réunissent à la cavité cotyloïde par une partie cartilagineuse en forme d'Y, qui n'est ossifiée, en général, que vers la vingtième année. Il en résulte que le bassin, pendant sa période de développe-

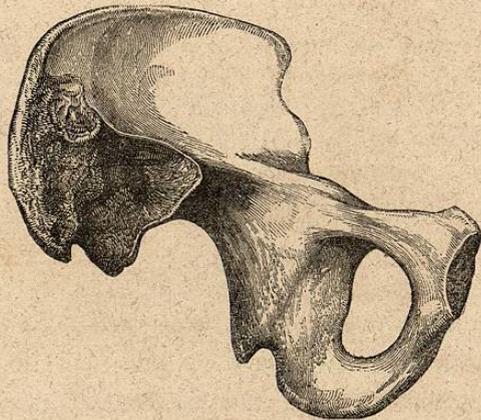


Fig. 1. — Os innominé.

ment, est soumis à l'action d'influences mécaniques diverses qui agissent sur lui dans une mesure beaucoup plus grande que pendant l'âge adulte; et c'est là, comme nous le verrons dans la suite, qu'il faut chercher une des causes principales de la forme des os. La surface externe et les bords de l'os innominé sont intéressants à connaître, parce qu'ils fournissent des points d'attache à des muscles presque tous fort importants pendant l'accouchement, les uns, par exemple, formant la paroi abdominale, et insérés à la crête, les autres, fermant l'ouverture du bassin et constituant le périnée, attachés à la tubérosité de l'ischion. A l'extrémité antérieure et à l'extrémité postérieure de la crête iliaque, nous trouvons deux

On observera que ces diamètres varient beaucoup dans leur longueur selon les points d'où on les mesure; ainsi, tandis que le transverse est le plus long au détroit supérieur, dans l'excavation c'est l'oblique, et l'antéro-postérieur au détroit

inférieur. On verra, par la suite, que ce fait a une grande importance pratique, en étudiant le mécanisme de l'accouchement: la tête, dans son parcours à travers le bassin, change de position, de manière à toujours adapter ses plus grandes dimensions au plus grand diamètre pelvien. Dans l'excavation, elle se place dans le sens du diamètre oblique, et tourne sur elle-même pour franchir le détroit inférieur suivant son diamètre antéro-postérieur.

Nous ne devons pas oublier que les dimensions de ces diamètres ont été prises sur les os secs, et que pendant la vie elles sont considérablement modifiées par les parties molles, surtout au détroit su-

Les diamètres sont modifiés par les parties molles.

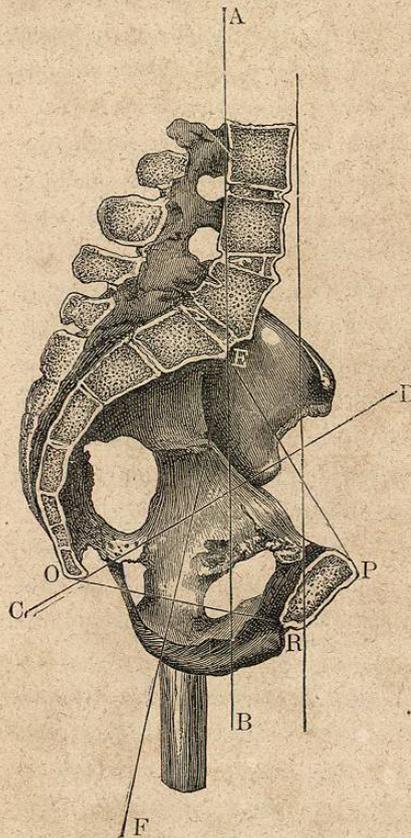


Fig. 8. — Coupe transversale du bassin.
AB, axe du corps; CD, axe du détroit supérieur; EF, axe du détroit inférieur; EP, diamètre promonto-pubien; OR, diamètre coccy-pubien.

périeur, où la saillie des muscles psoas et iliaque diminue le diamètre transverse d'environ 12 millimètres. Le diamètre antéro-postérieur à ce même détroit, et tous les diamètres dans l'excavation, sont diminués de 6 ou 7 millimètres. Le diamètre

oblique gauche du détroit supérieur passe même sur les os secs, pour être un peu plus long que le droit, probablement à cause du plus grand développement de ce côté par l'usage beaucoup plus fréquent de la jambe droite. Il faut ajouter aussi que le diamètre oblique droit est raccourci dans une certaine mesure par la présence du rectum. Ainsi se trouve expliqué l'avantage qu'il y a, pour la tête, à traverser presque toujours le bassin dans le sens du diamètre oblique gauche.

Autres mensurations.

On donne quelquefois la longueur d'un ou deux autres diamètres du petit bassin, mais ils ont une importance secondaire. L'un d'eux est compris entre le promontoire et un point situé immédiatement au-dessus de la cavité cotyloïde, c'est le diamètre sacro-cotyloïdien, mesurant en moyenne de 8^c,6 à 8^c,8. L'autre, qui va du centre du bord inférieur de la symphyse pubienne au promontoire sacré, a été appelé par Wood diamètre conjugué inférieur ou incliné, et mesure en moyenne 12 millimètres de plus que l'antéro-postérieur du détroit supérieur.

Ces mesures acquièrent surtout de l'importance en raison de certains vices de conformation du bassin.

Dimensions externes.

Les dimensions externes du bassin n'ont pas de conséquences réelles dans les accouchements normaux, mais elles peuvent nous aider, dans certains cas, à constater et mesurer les vices de conformation.

On compte généralement : entre les épines iliaques antéro-supérieures, 25 centimètres ; entre les centres des crêtes iliaques, 26 centimètres 1/2 ; entre l'apophyse épineuse de la dernière vertèbre lombaire et la partie supérieure de la symphyse pubienne (diamètre conjugué externe), 47 centimètres 1/2.

Plans du bassin.

Nous entendons par plan du bassin une coupe imaginaire à une portion quelconque de sa circonférence. Si nous découpons un morceau de carton, de façon à l'adapter à l'excavation pelvienne, et que nous le placions soit au détroit supérieur, soit en un autre point, il représenterait le plan du bassin en ce point particulier, et il est évident que nous

pouvons concevoir autant de plans que nous le désirons. L'angle que les plans du bassin en un point quelconque forment avec l'horizon, montre la grande obliquité du bassin par rapport à la colonne vertébrale. Ainsi, l'angle ABI (fig. 9) représente l'inclinaison sur l'horizon du plan du détroit supérieur BI, et est estimé à environ 60°; tandis que l'angle que

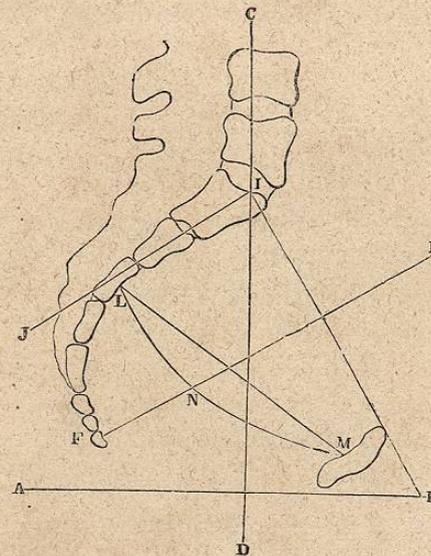


Fig. 9. — Plans du bassin avec l'horizon.
 AB, horizon. CD, verticale. ABI, angle d'inclinaison du bassin sur l'horizon, 60°.
 BIC, angle d'inclinaison du bassin sur la colonne vertébrale, 150°. CIJ, angle d'inclinaison du sacrum sur la colonne vertébrale, 130°. EF, axe du détroit sup.
 LM, plan coupant le milieu de cet axe. N, point de ce plan le plus rapproché de l'épine d'ischion.

forme le même plan avec la colonne vertébrale elle-même, est d'environ 150°. Le plan du détroit inférieur, le coccyx en position ordinaire, forme avec l'horizon un angle d'environ 11°, mais qui varie beaucoup, suivant les mouvements de la pointe du coccyx, et le degré de son refoulement en arrière pendant l'accouchement. Ce sont là des mesures qui nous donnent seulement une idée approximative de l'inclinaison du bassin sur la colonne vertébrale, et il faut nous rappeler que ce degré d'inclinaison varie considérablement chez la même femme d'un moment à un autre, selon la position de son corps. Pendant

L'inclinaison du bassin varie à divers moments.

la grossesse surtout, l'obliquité du détroit supérieur est amoindrie, parce que la femme se rejette peu à peu en arrière, afin de supporter plus facilement le poids de l'utérus gravide. La hauteur du promontoire au-dessus du bord supérieur de la symphyse du pubis est en moyenne d'environ 9 centim. $\frac{1}{2}$, et une ligne partant horizontalement en arrière de ce dernier point, tomberait à la jonction des deuxième et troisième pièces coccygiennes.

On appelle axe du bassin.

On appelle axe du bassin une ligne imaginaire indiquant la direction suivie par le fœtus pendant son expulsion. L'axe du détroit supérieur (fig. 10) est représenté par la ligne tirée per-

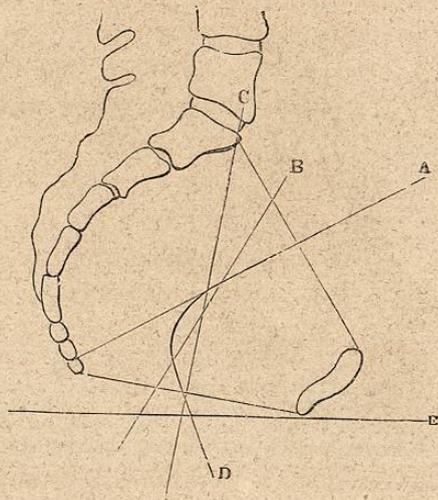


Fig. 10. — Axes du bassin.

A, axe du plan supérieur. B, axe du plan moyen. C, axe du plan inférieur.
D, axe du canal. E, horizon.

pendiculairement à son plan; cette ligne irait à peu près de l'ombilic au sommet du coccyx. L'axe du détroit inférieur coupe le premier, et va du centre du promontoire à un point situé à égale distance entre les tubérosités ischiatiques. L'axe du canal pelvien tout entier est représenté par la somme des axes d'un nombre infini de plans pris à des niveaux différents de l'excavation; de la réunion de tous ces axes résulte une ligne figurant une parabole irrégulière, la ligne AD (de la fig. 10).

Mais ce n'est pas l'axe du bassin osseux seul qui a une importance obstétricale. Il faut toujours se rappeler, dans cette étude, que l'axe général du canal pelvien comprend aussi celui de la cavité utérine, située au-dessus, et celui des parties molles au-dessous. Ceux-ci ont une direction qui varie selon les circonstances; le seul qui soit fixe, est l'axe de cette portion du canal comprise entre le plan du détroit supérieur et un plan

Axe du canal pelvi-génital.



Fig. 11. — Axe général du canal pelvi-génital, comprenant l'utérus et les parties molles.

allant du bord inférieur de la symphyse pubienne à la base du coccyx. L'axe de la partie inférieure du canal pelvien varie suivant la plus ou moins grande distension subie par le périnée pendant le travail. Lorsqu'il est complètement distendu, c'est-à-dire juste au moment où la tête va être expulsée, l'axe du plan compris entre le bord du périnée et la partie inférieure de la symphyse regarderait à peu près directement en avant. L'axe de l'utérus correspond généralement à celui du détroit supérieur, mais cependant sa direction peut être modifiée par

une position anormale de l'organe, telle qu'une antéversion consécutive au relâchement des parois abdominales. Dans ces circonstances, le fœtus ne se présenterait pas au détroit supérieur dans le sens de son axe, et il pourrait en résulter quelques difficultés pendant le travail. La connaissance de la direction générale du canal pelvien a une grande importance dans la pratique des accouchements; elle nous sert de guide pour l'introduction de la main ou des instruments pendant une opération, et nous montre comment il faut remédier aux difficultés amenées par ces déviations utérines accidentelles, auxquelles nous venons de faire allusion.

Excavation pelvienne. La disposition des os à l'intérieur du canal pelvien nous sert à expliquer théoriquement le mécanisme de l'accouchement. Une ligne allant de l'épine sciatique à l'éminence iléo-pectinée partage la face interne de l'ischion en deux parties planes et lisses qui ont reçu le nom de plans de l'ischion. Deux autres plans sont constitués par les faces internes du pubis en avant, et en arrière par la portion supérieure du sacrum; tous les deux regardent en bas et en arrière. En étudiant le mécanisme de l'accouchement, nous verrons que bon nombre d'accoucheurs attribuent à ces plans, en conjonction avec l'épine sciatique, une très-grande importance pendant la rotation de la tête fœtale du diamètre oblique au diamètre antéro-postérieur du bassin.

Développement
du bassin.

Particularités du
bassin de l'enfant.

Il est intéressant de connaître certaines particularités du bassin pendant l'enfance et la jeunesse, parce qu'elles nous aident à comprendre comment il acquiert sa forme de l'âge adulte. Le sacrum, dans le bassin de l'enfant, est moins développé transversalement et beaucoup plus droit, au lieu d'être profondément

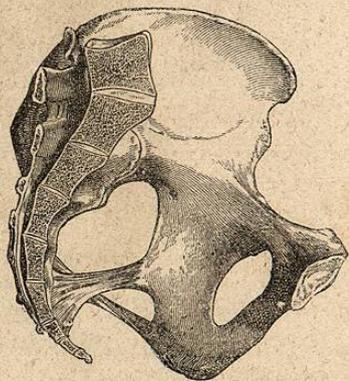


Fig. 12. — Vue de profil du bassin.

incurvé comme chez l'adulte. Le pubis est aussi beaucoup plus étroit, et l'arcade pubienne forme un angle aigu. Il résulte de ce rétrécissement du pubis et du sacrum, que le diamètre transverse du détroit supérieur se trouve être plus court que le diamètre antéro-postérieur, au lieu d'être plus long. Les côtés du bassin ont une tendance au parallélisme aussi bien que les parois antérieures et postérieures, et c'est là, selon Wood, un des traits caractéristiques du bassin infantile. Les os iliaques ne sont pas évasés comme chez l'adulte, à tel point que les centres des crêtes iliaques

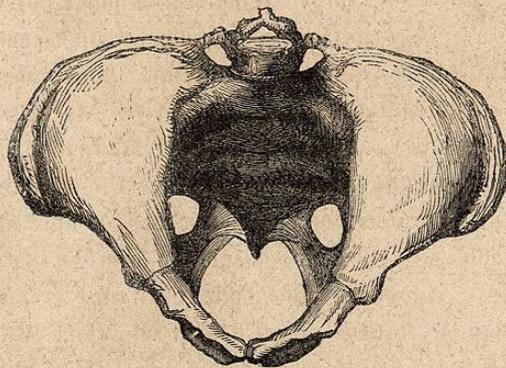


Fig. 13. — Bassin de l'enfant.

ne sont pas plus éloignés l'un de l'autre que les épines antérieures et supérieures. L'excavation pelvienne est petite, et les tubérosités ischiatiques, étant proportionnellement plus rapprochées l'une de l'autre qu'elles ne le sont par la suite, les viscères pelviens se trouvent par conséquent entassés dans la cavité abdominale, qui, pour cette raison, est beaucoup plus développée chez l'enfant que chez l'adulte. Les os sont mous et demi-cartilagineux jusqu'à l'époque de la puberté; ils cèdent facilement aux influences mécaniques auxquelles ils sont soumis, et les trois pièces de l'os innominé restent séparées jusque vers la vingtième année.

Peu à peu, à mesure que le développement transversal du sacrum augmente, le bassin prend de plus en plus la forme qu'il a chez l'adulte.

Mode de
développement
du bassin.

Mais le développement anatomique des os ne saurait seul rendre compte du changement dans la forme du bassin; et Duncan a parfaitement démontré qu'il est surtout produit par la pression supportée par les os pendant les premiers temps de la vie.

Les os iliaques sont soumis à deux forces principales et opposées. L'une d'elles est le poids du corps en haut, agissant sur l'extrémité sacrée de l'arc iliaque, à travers les gros ligaments postérieurs sacro-sciatiques, et cette pression verticale tend à rejeter en dehors les extrémités inférieures ou cotyloïdiennes des arcs sacro-cotyloïdes. Toutefois, ce déplacement en dehors trouve une résistance partielle dans l'union des deux extrémités cotyloïdiennes par l'arc antérieur du bassin, et surtout dans la force contraire, c'est-à-dire la pression exercée d'en bas par les membres inférieurs, à travers les fémurs.

Le résultat de ces deux forces opposées, est de faire plier les os encore mous, près de leur articulation avec le sacrum, et ainsi se trouve constituée chez l'adulte la plus grande longueur du diamètre transverse au détroit supérieur. On verra dans l'étude des vices de conformation du bassin, que cette même force, appliquée à des os malades et ramollis, explique parfaitement les particularités qu'ils affectent dans leur forme.

Les recherches qui ont été faites sur les différences du bassin suivant les races, démontrent qu'elles ne sont pas aussi considérables qu'on pourrait le croire. Joulin a observé que, dans l'espèce humaine, le diamètre transverse est toujours plus long que l'antéro-postérieur, tandis que le contraire a lieu chez les animaux inférieurs, même chez les plus grands singes. Cette observation a été récemment confirmée par von Franke¹, qui a pris des mesures très-soigneuses du bassin chez les différentes races. Dans le bassin du gorille, la forme ovale du détroit supérieur, résultant de l'augmentation du diamètre conjugué, était très-marquée. Chez certaines races, il y a une tendance si prononcée

¹ A. Scanzoni's Beiträge, 1867.

Bassin chez les différentes races.

au type animal, que la différence entre les diamètres transverse et conjugué est beaucoup moins grande que chez les Européennes; toutefois, ces modifications ne sont pas assez marquées pour nous permettre, un bassin étant donné, de le rapporter à une race particulière. Von Franke fait l'observation générale que le bassin s'agrandit du sud au nord, mais que le diamètre conjugué augmente en proportion du transverse chez les races méridionales.

En terminant la description du bassin, l'attention doit être attirée sur les muscles et les autres organes en rapport avec lui. J'ai déjà fait observer que la longueur des diamètres pelviens est considérablement diminuée par les parties molles; elles ont également une grande influence sur plusieurs phases de l'accouchement. Aux crêtes iliaques s'insèrent des muscles énergiques, qui non-seulement soutiennent l'utérus, élargi pendant la grossesse, mais qui sont de puissants renforts pendant le travail. Dans la cavité pelvienne, nous trouvons les muscles obturateurs et pyriformes, qui en doublent les parois de chaque côté, au milieu du tissu cellulaire et des fascias, le rectum et la vessie, des vaisseaux et des nerfs; ces derniers sont soumis à une compression qui provoque souvent des douleurs et des crampes pendant la grossesse et l'accouchement. En bas, le détroit inférieur du bassin est clos, et sa direction modifiée d'arrière en avant par les muscles nombreux qui forment le plancher du bassin et le périnée.

Parties molles en rapport avec le bassin.